

动物药学

一、人才培养目标

培养热爱社会主义祖国，德、智、体、美全面发展，赋有时代精神，具有创新精神和实践能力，能够从事与动物药品和动物生物制品研究与开发相关工作的学术研究型人才和复合应用型人才，为提高我国动物药品和动物生物制品的竞争能力服务。

二、基本规格及素质要求

（一）基本规格

培养学生德、智、体、美全面发展，重视基础理论，强调实践能力，突出创新能力，适应国家经济建设和市场需求，具有时代精神和法律意识，具有系统和扎实的动物药学和动物生物制品及相关学科的基础理论知识，具有从事动物药品和生物制品研发及使用的基本技能，接受科学研究思维和实验训练，具备该领域教学、科研、开发和管理的的基本能力。

（二）素质要求

1. 掌握动物机体正常的解剖和组织结构及生理、生化知识和基本的病理发生过程。
2. 掌握重要动物病原体的基本形态结构和致病机理。
3. 掌握免疫学、药理学、药物化学、药物分析、药物制剂、中兽药学及其制剂、生物制品学的基本理论和实验技术。
4. 了解细胞工程、基因工程、免疫生物工程及制药等的基本理论和实验技术。
5. 熟悉国家动物生产、动物医学发展规划，了解国家动物药物和生物制品生产、疫病控制、环境保护、动物进出口检疫等有关方针政策和法律法规。
6. 具有良好的语言表达能力、较高的外语水平和较强的计算机应用能力。
7. 掌握中外文献检索及资料查询的基本方法，具有基本的科学研究和实际工作能力。
8. 具有较高的人文素养和较强的社会交流能力，身心健康。

三、培养特色

重视基础理论，强调实践能力，突出创新精神，注重学生个性化发展，实行人才分类培养，以培养德智体美全面发展，能够从事与动物药品和动物生物制品研究与开发相关工作的创新型或应用型人才。通过通修课、学科基础课等夯实学生的基础理论，为专业课学习奠定扎实的基础；通过各类选修课，满足学生的学习兴趣和将来的就业期望，实现个性化发展；通过大量的实验、

实习课和社会实践，提高学生的专业技能，培养学生的实践动手能力，特别是通过科研基础训练和综合实验等，培养学生的创新能力和科学素养。

四、学制

五年。

五、主干学科与主要课程

(一) 主干学科：动物医学生物学，预防兽医学。

(二) 主要课程：实验动物学、动物形态学、动物生物化学、动物生理学、兽医药理学、兽医毒理学、动物病原学、药物制剂学、物理化学、药物化学、药物分析、中药制剂学、中兽药学、兽医免疫学、兽医生物制品学等。

六、授予学位

农学学士。

七、课程框架和学分要求

课程体系	课程类别	课程性质	学分	
通识教育	通修课程（含实验实习）	必修	39 学分	49 学分
	通识教育选修课程	选修	10 学分	
	必读选读课程	课外修读	(4+6 学分)	
专业教育	学科基础课（含实验实习）	必修	69.5 学分	95 学分
	专业基础课（含实验实习）			
	专业核心课（含实验实习）	必修	25.5 学分	117 学分
	综合性实践教学环节	必修	22 学分	
拓展教育	本专业推荐选修课 （*为学术研究类选修课）	选修	34 学分	
	其他专业教育类课程 （跨专业课程或国际交流学习课程）			
合 计		200 学分	200 学分	

八、课程设置和修读要求

(一) 通识教育 49 学分

1. 思想政治理论类 14 学分

课程号	课程名称	学分	学期
2410001	思想道德修养与法律基础 Ethical Education and Law Foundation	3	1

课程号	课程名称	学分	学期
2420002	中国近现代史纲要 Summary of Modern and Contemporary Chinese History (1840-1949)	2	2
2430003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Intronduction to Mao Zedong Thought and Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	6	3
2440004	马克思主义基本原理 Fundamentals of Marxism	3	4

2. 英语类 12 学分

实施《南京农业大学大学英语教学改革方案》。大学英语课程体系包括基础英语课程和拓展英语课程，针对不同层次的学生进行分级教学、分类培养。所有学生必须获得 12 个英语课程学分。

课程号	课程名称	学分	学期
2110011	英语 I College English I	3	1
2110169	英语 II College English II	3	2
2110215	拓展英语 I Intermediate English	3	3
2110212	英语 III College English III	3	3
2110216	拓展英语 II Advanced English	3	4
2110016	英语 IV College English IV	3	4

学生可根据学校要求和自身英语水平，在学习阶段选择进入“较高起点”班（英语 II、III、IV+拓展英语 I）和“更高要求”班（英语 II、III+拓展英语 I+拓展英语 II）。

3. 计算机类 5 学分

课程号	课程名称	学分	学期
1920103	信息技术基础 Basics of Information Technology	2	2
1920063	程序设计语言 Programming Language	2	3
1920220	程序设计语言实验 Experiment in Visual Basic Programming Language	1	3

4. 军事体育类 8 学分

课程号	课程名称	学分	学期
-----	------	----	----

课程号	课程名称	学分	学期
3830014	国防军事导论 Introduction to National Defense and Military Science	2	1
9810007	军事技能训练 Military Skills Training	2	1
3810002	体育 I Physical Education I	1	1
3810003	体育 II Physical Education II	1	2
3810004	体育 III Physical Education III	1	3
3810005	体育 IV Physical Education IV	1	4

5. 其它类

课程号	课程名称	学分	学期
9830065-66	大学生就业指导 I、II Career Counseling for College Students I、II	(1)	1、7
	形势与政策	(2)	
	社会实践	(2)	

6. 通识教育选修课 10 学分

通识教育选修课由学校统一确定,现划分为人文科学、社会科学、自然科学、艺术与体育和应用技术五类(详见《南京农业大学通识教育选修课程一览》)。

本科学生在校期间必须修满 10 学分,且在每一类课程中至少须修满 2 学分,但不得修读与主修专业相同或相近的课程。

7. 必读选读课程 10 学分

学生在学校公布的《必修课、文化素质教育选读课一览》中自行选择,须取得必修课 4 学分、选读课 6 学分,方可毕业。

(二) 专业教育 117 学分

1. 学科基础课 39 学分

课程号	课程名称	学分	学期
2310054	微积分 I Calculus I	4	1
2330161	无机及分析化学 Inorganic and Analytical Chemistry	4	1
2310013	概率论 Probability Theory	2	2

课程号	课程名称	学分	学期
2330104	实验化学 I Experimental Chemistry I	3	2
2310057	线性代数 Linear Algebra	2	2
2330129	有机化学 Organic Chemistry	3	2
1710021	动物生物化学 Animal Biochemistry	3	3
1710023	动物生物化学实验 Experiment in Animal Biochemistry	1.50	3
2330084	实验化学 II Experimental Chemistry II	2	3
2330111	物理化学与胶体化学 Physical Chemistry and Colloid Chemistry	2	3
2330115	物理化学与胶体化学实验 Experiment in Physical Chemistry and Colloid Chemistry	1	3
2330156	仪器分析 Instrumental Analysis	2	3
1710016	动物生理学 Animal Physiology	3	4
1710020	动物生理学实验 Experiment in Animal Physiology	1.50	4
2320079	物理学 Physics	2	4
2320211	物理学实验 Experiment in Physics	1	4
1530036	生物统计与试验设计 Biostatistics and Experiment Design	2	6

2. 专业基础课 30.5 学分

课程号	课程名称	学分	学期
1710147	动物形态学 Animal Morphology	2.50	2
1710148	动物形态学实验 Experiment in Animal Morphology	1.50	2
1700278	学科导论 Discipline Introduction	1	3
1710154	药物化学 Medicinal Chemistry	3	4
1710159	动物病理学基础 Basic Animal Pathology	2	5

课程号	课程名称	学分	学期
1710160	动物病理学基础实验 Experiment in Basic Animal Pathology	1	5
1720139	实验动物学 Laboratory Animal Science	2.50	5
1710162	兽医毒理学 Veterinary Toxicology	2.50	5
1710163	兽医毒理学实验 Experiment in Veterinary Toxicology	1.50	5
1720061	兽医免疫学 Veterinary Immunology	2	5
1720062	兽医免疫学实验 Experiment in Veterinary Immunology	1	5
1720166	动物病原学 Animal Aetiology	3	6
1720167	动物病原学实验 Experiment in Animal Aetiology	2	6
1720197	动物疾病学概论 Introduction to Animal Diseases	3	7
1720198	动物疾病学概论实验 Experiment in Animal Diseases	2	7

3. 专业核心课 25.5 学分

课程号	课程名称	学分	学期
1710034	兽医药理学 Veterinary Pharmacology	3	4
1710035	兽医药理学实验 Experiment in Veterinary Pharmacology	1.50	4
1710164	药物分析 Pharmaceutical Ananalysis	3	5
1710165	药物分析实验 Experiment in Pharmaceutical Ananalysis	1.50	5
1710261	兽药制剂学 Science of Veterinary Medicine Preparations	2.50	7
1710262	兽药制剂学实验 Experiment in Science of Veterinary Medicine Preparations	2	7
1730210	中兽药学 Traditional Chinese Veterinary Pharmaceutics	2.50	8
1730211	中兽药学实验 Experiment in Traditional Chinese Veterinary Pharmaceutics	1.50	8

课程号	课程名称	学分	学期
1730208	中药制剂学 Pharmaceutics of Traditional Chinese Medicine	1.50	8
1730209	中药制剂学实验 Experiment in Pharmaceutics of Traditional Chinese Medicine	1.50	8
1720212	兽医生物制品学 Veterinary Biologics	3	10
1720213	兽医生物制品学实验 Experiment in Veterinary Biologics	2	10

4. 综合性实践教学环节 22 学分

课程号	课程名称	学分	学期
1710156	兽医药理学实践 Practice in Veterinary Pharmacology	1	4
1710281	药物化学实践 Practice in Medicinal Chemistry	1.50	4
1710048	药物分析实践 Practice in Pharmaceutical Analysis	1	5
1710282	动物病原学实习 Practice in Animal Aetiology	1.50	6
1710266	兽药制剂学实践 Practice in Veterinary Medicine Preparations	1	7
1730214	中药制剂及中兽药学实践 Practice in Traditional Chinese Pharmaceutics and Veterinary Pharmaceutics	2	8
1700267	毕业实习及毕业论文 Graduation Field Work and Thesis Writing	10	9
1710279	兽药生产实践 Practice in Veterinary Medicine Production	2	10
1720216	兽医生物制品学实践 Practice in Veterinary Biologics	2	10

(三) 拓展教育 34 学分

1. 本专业推荐选修课

学生在本类课程中至少应选满 10 学分。其中以*标注的课程为学术研究类选修课程。凡申请参加研究生免试推荐的学生，须在学术研究类选修课程组内修满全部学分，方取得资格。

课程号	课程名称	学分	学期
1710014	细胞生物学 * Cell Biology	2	4

课程号	课程名称	学分	学期
9860001	大学生创新训练计划 (SRT) * Student Research Training (SRT) Programme for Undergraduates	1	6
1710254	生命科学研究设计入门 * Introduction to Research Design in Life Sciences	1	6
1710253	医学分子生物学 * Medical Molecular Biology	2	6
1720255	兽医生物技术 * Veterinary Biotechnology	2	8
1030059	动物学 Zoology	2	1
1720054	动物保护概论 Introduction to Animal Protection	2	5
1720263	应用文写作 Practical Writing	1	5
1730264	动物疾病诊断概论 Introduction to Animal Disease Diagnosis	2	6
1730094	兽医临床病理学 Veterinary Clinical Pathology	2	6
1730097	兽医学概论 Introduction to Veterinary Medicine	2	6
1730103	小动物疾病学 Small Animal Diseases	2	6
1720078	实验动物疾病学 Laboratory Animal Diseases	2	7
1720001	兽医法规 Introduction of Veterinary Law and Regulations	2	7
1720257	兽医流行病学 Veterinary Epidemiology	2	7
1720087	现代疫苗设计原理 Principles of Modern Vaccine Design	2	7
1720069	动物性食品卫生学 Animal Derived Food Hygienics	2	8
1710045	临床药理学 Clinic Pharmacology	2	8
1730102	兽医影像诊断学 Veterinary Diagnostic Imaging	2	8
1730098	畜禽常见疾病防治 Prevention and Treatment of Common Diseases of Livestock and Poultry	2	8

1730090	家畜营养代谢病 Nutrition and Metabolic Diseases of Domestic Animals	2	10
1730091	家畜中毒病 Toxipathy of Demestic Animals	2	10
1710008	局部解剖学 Local Anatomy of Domestic Animals	2	10
1730105	兽医针灸学 Veterinary Acupuncture and Moxibustion	2	10
1730104	小动物外科学 Small Animal Surgery	2	10
1710047	新药开发 Development of New Medicine	2	10

兽医法规为国家执业兽医资格考试科目，建议选修。

2. 其它专业教育类课程

这是一组跨专业大类课程（详见《南京农业大学辅修专业课程一览》和《学科专业分类》），学生根据自己的兴趣及发展方向，可自由选修，也可不选。该组课程不单独开班，学生在自己的空余时间内可跟班选修该组课程。若修读学分同时达到辅修专业的要求，也可申请该专业的辅修证书。